mampato

M R

Precio $ 10.00 Recargo de flete $ 0.50 Precio Perú S/10.00 Año IX Nº 355 10 DE NOVIEMBRE DE 1976

EL MUNDO INVISIBLE DEL ATOMO

VUELVE BERNARD PRINCE

Recorre las calles llevando a su espalda el pianito, el cual funciona por medio de un fuelle de aire que hace girar un rodillo, que es el que emite la música. Cada uno de éstos tiene una canción, de tal modo que para poder variar el tema musical es necesario cambiarlo. Lleva sobre el hombro un loro viejo y desplumado, y encima del pianito una jaula con una catita domesticada, que saca de una cajilla cédulas de la suerte. Otras veces, para completar el teatro, se acompaña con un monito Titi, cubierto con el clásico chaleco. Se ayuda con la venta de remolinos y pelotas de aserrín revestidas de papel de seda. Con todos estos elementos arremolina a los niños, a las niñeras que por unas pocas monedas escuchan antiguas melodías de valses y cuecas.

TEXTO DE ORESTE PLATH
FOTO DE ROBERTO EDWARDS

EL ORGANILLERO

mampato

Año IX - Santiago, 10 de noviembre de 1976

Al cumplirse el tercer aniversario de la muerte de nuestro querido primer director, Eduardo Armstrong Aldunate, lo recordamos con especial cariño y admiración.

Es nuestra preocupación permanente mantener vivos los nobles sentimientos que le sirvieron de inspiración y que tan bien supo traducir en "Mampato".

Entendió como nadie a los niños, y no escatimó esfuerzos para interpretar sus gustos y necesidades. Esperamos continuar por la trayectoria que él nos señaló y estar en condiciones de entregarles siempre a todos ustedes lo mejor.

355

Sumario 3
Novela continuada
El diablo se divierte 4
Conversando entre amigos 8
El enigma de los hombres gliptolíticos 13
Física. Una maravilla del mundo invisible 17
Bernard Prince. La fortaleza de las brumas 21
Mini enciclopedia temática. El sonido 25
Nuestros amigos los animales
El perro y tú 29
Shako 32
Cómo hacer
La maqueta de una casa 36
Mampatograma y Diferencias 40
Un gran caballero andante
Amadís de Gaula 41
Juegos 45
Página de los Mampatinos
Tercera Feria del Mundo Joven 46
Ajedrez 49
Nuestra página 49
Nuestros amigos los animales
La comadreja 50
Filatelia temática 52

Directora: Isabel Wachholtz. Subdirector: Miguel Arteche. Jefe de Redacción: Cecilia Eyzaguirre. Directora de Diagramación: Paulina Migliassi de Baeza. Representante Legal: Sergio Araos Bruna. Domicilio: Triana 849 Teléfono: 231575. Propietario: Editorial Lord Cochrane S.A.

Derechos Reservados ©Mampato.

Las revistas vendidas en las provincias de Tarapacá, Antofagasta, Aisén y Magallanes están afectas a recargo de flete.

● CUENTO

el diablo se divierte

CAPITULO VII

Texto de Hernán del Solar — Ilustraciones de Mario Igor

UN NIÑO BUSCA REFUGIO

Cuando enloqueció la ciudad, apenas el Diablo decretó que todos se adivinaran recíprocamente los pensamientos, uno de los que más sufrieron con esta infernal travesura fue un niño de diez años. Al menos, así lo cuenta la Historia General en siete tomos. Lo llamaban Pelusa, tal vez por ser tan delgadito y suave de carácter, de gestos, de palabras. Durante el año entero estudiaba con aplicación, y no era extraño, por consiguiente, que fuera un colegial alabado de sus profesores y querido de sus condiscípulos.

En los momentos en que la ciudad enloqueció, se hallaba con unos amigos en el patio del colegio. Habían tocado la campana de la hora del recreo, y todos jugaban. Pelusa, metido en un rincón, les enseñaba rápidamente a ciertos amigos cómo debían contestar algunas preguntas que tal vez harían en la próxima clase. El profesor de historia era muy severo y exigía a sus alumnos contestaciones rápidas y precisas cada vez que los interrogaba. De manera que ahora había varios chicos preguntándole a Pelusa diversos detalles de la vida de Napoleón. Entre los muchachos del grupo se encontraba uno llamado el Negro. Era grande, fornido, perezoso, pendenciero y escuchaba las palabras de Pelusa con aire distraído.

En esos instantes decretó el Diablo que los unos a las otros se adivinaran los pensamientos. Justo, entonces, Pelusa miró al Negro y calló repentinamente. El Negro sonrió con desdén.

—¿Por qué piensas eso de mí? —le preguntó Pelusa—. Nunca te he hecho mal alguno. Y me he alegrado de que estés aquí con nosotros, decidido a saber algo siquiera de la próxima lección.

—¿Qué crees que pienso de ti? —le dijo el Negro bamboleándose como un oso.

—Acabas de pensar que no sirvo para nada, porque soy débil, y que estudio todo el año para alcanzar una ridícula superioridad sobre todos ustedes. Y te has propuesto invitarme esta tarde a jugar al fútbol para darte el gusto de lanzarme al suelo muchas veces, haciéndome zancadillas.

—Te las das de adivino —respondió el Negro—, y te aseguro que no debes pensar que para echarte al suelo necesito de la zancadilla. Puedo hacerlo de muchas maneras.

—Entonces te marchas de aquí —le respondió la gorda, blandiendo el garrote.

—No lo dudo —dijo Pelusa—. Eres más fuerte que yo.

Esta fue la señal del combate, porque varios amigos de Pelusa se pusieron delante de él para protegerlo, gesto que el Negro juzgó una provocación insoportable. Y como no estaba acostumbrado a las provocaciones ajenas, arremetió contra el grupo.

Pelusa se retiró prudentemente. Sabía que en semejantes circunstancias no servía nunca de gran cosa. Y su asombro fue inmenso al advertir que, de extremo a extremo del patio, estaban ocurriendo escenas parecidas. Los grandes golpeaban a los chicos y éstos se unían para enfrentarse con los grandes. Ya nadie pensaba en el fútbol o en otros juegos; nadie conversaba; los golpes, los gritos, las amenazas iban y venían con velocidad inaudita.

Pelusa se puso en un rincón y desde allí, con ojos asustados, miraba todo aquello sin explicárselo. De pronto oyó grandes voces y advirtió que el profesor de historia estaba discutiendo violentamente con el de geometría. Un profesor flaquito, acaso tan tímido como Pelusa, corrió a la campana y empezó a hacerla sonar tan ruidosa e insistentemente como si se tratara de festejar la entrada de un ejército vencedor. Pero nadie hacía el menor caso de la campana. De pronto el portero del colegio, que era un hombracho con aspecto de luchador, apareció en el patio trayendo levantado en el aire al director del establecimiento, un hombrecillo menudo, de barba puntiaguda y anteojos atados a una larga cinta negra que amarraba en el ojal de su solapa.

Pelusa pensó que había llegado el fin del mundo, y huyó de prisa. Deseaba encontrarse cuanto antes en su casa. Pero lo que vio en las calles lo llenó de espanto. La amistad parecía haber huido para siempre de los hombres. Por todas partes se discutía, se peleaba como en una guerra civil.

Un hombrecito viejo y humilde llamó a Pelusa desde una puerta. El niño se acercó. El viejo temblaba, y tardó mucho en hablar.

—¡Qué horrible es todo lo que sucede! —murmuró por fin.

—¿Podría explicármelo? —preguntó Pelusa.

—No lo sé —dijo el hombre—. Ha sido algo repentino. La ciudad vivía en paz, y de pronto se ha vuelto loca.

—Quiero irme a casa —murmuró Pelusa.

En esos instantes el intendente, junto a una piedra con musgo, mordía su lápiz y murmuraba en alta voz algunas palabras de su discurso.

—No alcanzarás. Por el camino te cogerá algún loco —dijo el hombre.

Pelusa sintió un intenso frío en todo su cuerpo y se marchó corriendo. En dirección contraria venía un hombre de anchos hombros, con una gorra echada sobre los ojos, moviendo los brazos como si fueran aspas de molino.

"Este es un loco —pensó—. No cabe duda; ¡un loco, Dios mío!"

El hombre alzó los brazos y gritó con ira:

—Eres insolente, muchacho. Me has llamado loco y yo te enseñaré a respetar a tus mayores.

Pelusa corrió con la mayor velocidad posible, y el hombre corría detrás. Pero por el camino se encontró con otro hombre y empezó a discutir con el.

—Eres un cobarde que persigues a un niño. Pelea con un hombre si eres capaz . . .

—Lo soy. Y te comeré los hígados, los riñones, las tripas y cuanto encuentre por el camino.

Pelusa oyó estas vociferaciones, se sintió salvado y se detuvo a descansar unos instantes. Con la agitada respiración le sonaba la nariz como un fuelle. Miró en torno y vio que estaba ante la puerta de una pastelería. Desde el umbral lo miraba la dueña, una mujer gorda, colorada, con un garrote en la mano. Pelusa leyó en sus ojos: "Al primer movimiento que haga este chico, le rompo la cabeza de un garrotazo. Con todo lo que sucede, estos granujas no piensan sino en robar pasteles y dulces. ¡Pobre de él si hace el menor intento de entrar en mi negocio!"

—Señora, yo no soy un ladrón, se lo juro —le dijo Pelusa, jadeando todavía después de su larga carrera.

—Entonces te marchas de aquí —le respondió la gorda, blandiendo el garrote.

"¡Oh, todo esto parece una pesadilla!; ¡es horrible! —pensó Pelusa.

Y continuó su camino a largos pasos. Encontró cerrada su casa, y fue inútil que llamara desesperadamente algunos minutos. Salió un vecino y le preguntó con voz agria:

—¿También tú te propones molestar? No hay nadie en tu casa y debes largarte de aquí. ¿Me entiendes, Pelusa?

El niño tenía miedo, y como por todas partes lo rodeaban el bullicio y la violencia, deseó encontrarse

pronto lejos de la ciudad. Pensó en unos viejos tíos que habitaban en un pueblecito próximo y decidió buscar amparo entre ellos. "Me iré por calles apartadas", se dijo, y echó a andar rápidamente.

Mientras caminaba, Pelusa trataba de explicarse lo que sucedía. "No cabe duda que el diablo ha metido la mano en todo esto —se decía—. He visto a mucha buena gente convertida de improviso en verdaderas furias".

Después de mucho andar llegó a los alrededores, donde por fin parecía reinar la calma. Se detuvo al pie de un árbol y se dendió a descansar. Se puso la mano ante los ojos para mirar hacia lo lejos, y a pesar suyo lanzó una exclamación en voz alta:

—¡Demonios! Cada vez me parece todo más increíble.

Y Pelusa pensaba así porque en ese momento, al mirar a la lejanía, vio un verdadero ejército de perros y de gatos que, en buen orden, se dirigían hacia los cerros. Alzó la vista y vio bandadas de pájaros alejándose de la ciudad.

Reanudó su marcha y llegó a orillas de un río. Entonces vio que las aguas corrían en dirección contraria. Tuvo que apartarse un poco, porque las aguas, en su precipitación, deseosas tal vez de no encontrar obstáculos, iban arrojando hacia la orilla todas las piedras de regular tamaño, y los troncos y las ramas que habitualmente viajaban por la superficie.

Esto produjo una impresión tan grande en Pelusa que decidió observar un poco lo que acontecía antes de encaminarse decididamente a casa de sus tíos. Siempre había sido así Pelusa: bastante curioso frente a todos los fenómenos que no lograba explicarse. De aquí que siempre estuviera haciéndole a su padre insistentes preguntas y, cuando no le satisfacía la respuesta, buscaba libros para imponerse mejor de lo que deseaba comprender. Era estudioso por naturaleza. Su padre solía reírse y le decía: "Estoy seguro, Pelusa, que cuando seas grande vas a descubrir un nuevo planeta o alguna píldora para engordar en cinco minutos, lo cual va a hacerte mucho bien".

Así, pues, el niño miró hacia todos lados y al reparar en unos cerros próximos se dijo: "Desde la altura se ve mejor. Subiré a observar hacia dónde van las aguas, y qué hacen allá lejos los perros y los gatos que ahora se han perdido de vista".

Caminó lentamente, porque estaba cansado. "Los exploradores —pensó— son hombres muy esforzados. ¡Qué resistencia tienen! Me hubiera gustado ser explorador, pero es indudable que he nacido para cansarme muy pronto".

Y empezó a subir el cerro. En esos instantes el intendente, junto a una piedra con musgo, mordía su lápiz y murmuraba en alta voz algunas palabras de su discurso. El Diablo, invisible, sonreía.

"¡Cuánta piedra! —pensó Pelusa—. ¿Sentirán las piedras? ¿Podrán también volverse locas como los hombres?"

No se respondió a ninguna de sus preguntas, porque se veía obligado a concentrar toda su voluntad en la ascensión. Para él no era cosa fácil. A menudo tenía que detenerse. Se enjugaba la frente, los ojos, respiraba como el profesor de gimnasia se lo había enseñado, y continuaba subiendo.

El Diablo percibió los pasos del niño y volvió hacia él la mirada. Entonces tuvo una idea curiosa. Extendió una mano sobre el intendente, que estaba muy cerca escribiendo, y lo dejó invisible. Después murmuró una palabra, bajito, y se hizo visible. Tenía un sombrero de anchas alas inclinado sobre uno de los ojos; brillaba en su dedo el anillo, y el traje, muy nuevo, le daba cierto aire de elegancia.

Pelusa continuaba subiendo. Por fin llegó a la cima y se detuvo. Al mirar hacia la izquierda vio al hombre que allí había. Claro está que no sospechó que era el Diablo. Las sospechas de esa índole no la tienen ni los locos siquiera. ¿Quién piensa en el Diablo estando en su sano juicio?

—Bueno —se dijo Pelusa—, ¿estará loco éste también? Mejor será que me oculte y lo observe desde lejos.

De puntillas se fue hasta unos arbustos y se acurrucó entre ellos, casi sin respirar para no hacer ruido. El Diablo empezó a silbar alegremente, después de ordenarle a su silbido que no se convirtiera en cola de cometa, por ejemplo, o alguna cosa peor, y de echarle, por fin, una mirada de soslayo al invisible intendente, que se había dormido sobre sus papeles.

"Hombre que silba así no puede ser temible", pensó Pelusa, que solía tener pensamientos absurdos como toda la gente sobre la Tierra. Y con muchas precauciones se fue acercando al hombre del traje gris y ancho sombrero, deseoso de hablarle apenas estuviera seguro de que no era un loco.

El Diablo sonreía, escuchándole los leves pasos y leyéndole los pensamientos. De pronto, con su voz más clara y tranquila,le dijo, sin volverse:

—Y tú, ¿qué haces aquí, muchacho? ¿Has huido de la ciudad? Parece que por allá todo el mundo está loco de remate, ¿no es cierto?

Pelusa tardó en contestar. Repentinamente sintióse lleno de confianza; un hombre tan bien vestido y de voz tan serena no podía ser mala persona.

—Algo ha ocurrido en la ciudad —contestó Pelusa, tartamudeando—. Y no me explico qué es.

—¿Quieres saberlo? —dijo el Diablo.

—Me gustaría, realmente —le confesó Pelusa.

—Es muy sencillo: buscan a un ladrón. Se ha robado algunas cosas que deben ser valiosas, y, como no lo encuentran, todos se pelean, muchacho, hasta matarse . . .

—Pero nunca se ha buscado así a los ladrones —murmuró Pelusa—. La verdad es que yo no creo que se trate de eso. Los hombres parecen locos, los perros y los gatos andan juntos, las aguas corren al revés.

—Todo eso nada importa —dijo el Diablo—. Te digo que se trata de un ladrón, y si tú quieres hacerte de fama, regresa a la ciudad y di que aquí has encontrado al ladrón. Y verás cómo se acaba la locura apenas cuentes tu historia.

Y como Pelusa se quedara inmóvil, sin saber qué pensar ni qué hacer, el Diablo se levantó y, sin volverse, lanzó tan ronco aullido que el muchacho echó a correr cerro abajo. Sin explicarse cómo, ni por qué, no sentía cansancio alguno, y corría como un profesional que bate un record.Velocidad semejante no la he alcanzado nadie, ni aun en sueños. Pelusa llegó a la ciudad mucho antes de lo que humanamente hubiera podido calcular el más experto.

—¡Uf! —exclamó parándose ante un cuartel de policía—. Jamás creí que era tan bueno para correr.

Como si alguien se lo ordenara, sintió la necesidad de entrar al cuartel y manifestar muy seriamente que él sabía dónde se hallaba ese ladrón buscado con tanto afán.

Respiró hondamente, se irguió cuanto sus huesos y sus nervios lo permitieron, y entró en una sala en que se hallaban reunidos todos los jefes de policía, deliberando acerca de qué medidas se podían tomar para que la ciudad volviera a la calma. Las cárceles estaban llenas, y no había modo de hacer caber en ellas más revoltosos.

continuará

EN EL PROXIMO NUMERO:

Un interesante reportaje sobre la Isla de Pascua

¡No te lo pierdas! ¡Viaja con Mampato!

Mampatinos queridos:

¿Qué tal? ¿Cómo están? ¿Estudiando como locos para las pruebas de fin de año? ¡Animo! Un último esfuerzo y . . . ¡ya está!

La conversación de hoy será cortita. Miguel Arteche nos "robó" media página para poner su aviso: anuncia dos reportajes sobre la Isla de Pascua, que escribió en su reciente viaje. Yo (que tengo que leer todo lo que pasa por esta oficina) ya los leí: se los "recomendo" amigos.

Sólo queremos dar una explicación de lo ocurrido en nuestro concurso de "Fiestas Patrias".

El Premio de Honor de Literatura de nuestro concurso de "Fiestas Patrias" —"Rancagua"—, no fue ganado por Carlos González Ortiz, de quince años, sino por Alberto Mauret Caamaño, y apareció en el libro tercero para cuarta preparatoria de Manuel Guzmán Maturana, como se nos informó y pudimos comprobar posteriormente. Según nuestras investigaciones, Mauret Caamaño vivió entre 1880 y 1934, y aunque publicó bien "cincelados y logrados sonetos", no figura en antologías importantes —y recientes— de nuestra poesía, y tampoco está su nombre en un libro que acaba de aparecer en Santiago, panorama muy amplio de la lírica chilena. Sería imposible que un jurado —por calificado que sea— tenga en su memoria todos los poemas publicados en Chile.

El jurado que otorgó este premio fue sorprendido en su buena fe, en el sentido de que se limitó —como es natural— a juzgar sólo la calidad de los textos enviados. No creemos que el niño "ganador" haya actuado de mala fe, y pensamos que se equivocó al leer las bases del concurso. Por otra parte, los trabajos literarios recibidos eran de bajo nivel, salvo los premiados. ¿Era difícil que ese soneto hubiera sido escrito por un niño? Recordemos la trayectoria internacional de nuestros poetas, muchos de los cuales escribieron con rara perfección a esa edad.

Este hecho nos obligará a modificar, de ahora en adelante, las bases de nuestros próximos concursos de literatura, para, así, asegurarnos que los trabajos que se nos envíen sean realmente escritos por quienes afirman haberlos escrito, y no copiados.

MAMPATO

ARGUMENTO Y DIBUJOS: THEMO LOBOS – TINTA Y COLOR: OSKAR

¿POR QUÉ NOS HAN ATACADO?

QUEREMOS INICIARNOS EN LA HONESTA PROFESIÓN DE MERCADERES DE ESCLAVOS...

¿"HONESTA PROFESIÓN"?

DÍGANME...¿TIENEN YA ALGÚN ESCLAVO?

SÍ. UNO ALLÁ EN EL BOSQUE.

¡IRÉ A DARLE SU LIBERTAD!

AHÍ ESTÁ.

¡EH, SEÑOR...!

¡SILENCIO! ¡ESTOY COGITANDO!

¿P...PERDÓN? ¿ESTABA... QUÉ?

COGITANDO, HIJO. **PENSANDO**, ¿COMPRENDES?

¡AH! "COGITO, ERGO SUM". PIENSO, LUEGO EXISTO(*). SOY MAMPATO Y MI AMIGO OGÚ ESTÁ ALLÁ.

YO SOY PLATÓCRATES, DE LACONIA.

FILOSOFÍA CARTESIANA. DESCARTES: FILÓSOFO FRANCÉS. 1596 – 1650.

SOY FILÓSOFO.

¡VAYA! ¡UN FILÓSOFO GRIEGO!

OGÚ. ¿DÓNDE ESTÁN LOS BANDIDOS?

MISTABA TANTO MUCHO KANSAO.

TONSE MI PONIÓ A LOS BANDIOS A KORTAR LOS ARBOLOS PA ASER LA BALSA

¡SILENCIO! ¡ESTOY COGITANDO!

NUESTROS AMIGOS EMBARCAN EN LA BALSA Y CRUZAN EL ESTRECHO DE LOS DARDANELOS

LUEGO RECORREREMOS TODA GRECIA HASTA ATICA.

¿QUÉ SOMOS?

¿DE DONDE VENIMOS?

¿A DÓNDE VAMOS?

¿QUÉ COMEMOS?

¿CÓMO?

¿QUÉ?

¿CUÁL?

¡LLEGAMOS!

¡TOP!

¡PLOCH!

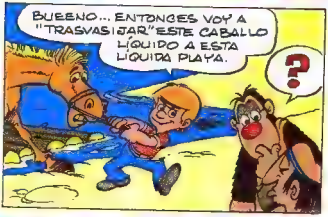
¡GLÚ!

¡EUREKA!

¡LO ENCONTRÉ! ¡HE CREADO UNA SENSACIONAL IDEA FILOSÓFICA! ¡ESCUCHEN!

TODO EN EL MUNDO ESTÁ HECHO DE AGUA.

P... PERO... ¿Y LOS 91 ELEMENTOS DE MENDELEIEV? ¿Y LAS CÉLULAS? ¿Y EL...?
¡NO DISCUTAS CON UN FI-LÓ-SO-FO! ¡NO TIENES CAPACIDAD DE COGITAR! ¡SÓLO ESCUCHA Y APRENDE!


BUEENO... ENTONCES VOY A "TRASVASIJAR" ESTE CABALLO LÍQUIDO A ESTA LÍQUIDA PLAYA.
?

CUIDA QUE NO SE NOS CAIGA NUESTRO FILÓSOFO, OGÚ.

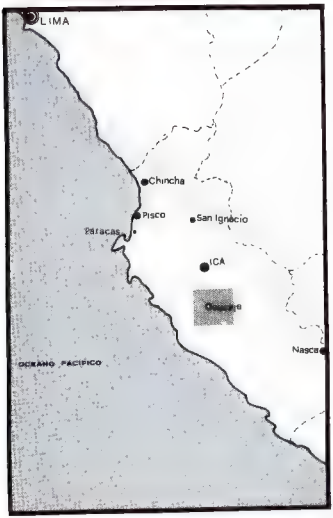
MIRAR, MAMPATÚ. ¿KÉ ABER AYÁ?

PARECEN SOLDADOS.
¿SORDADOS?

¡YIKO PELEA!
CALMA, OGÚ. SON MUCHOS. ¡DEBEMOS SER PRUDENTES!

CONTINUARÁ

Dr. Javier Cabrera Darquea



EL ENIGMA DE LOS HOMBRES GLIPTOLITICOS

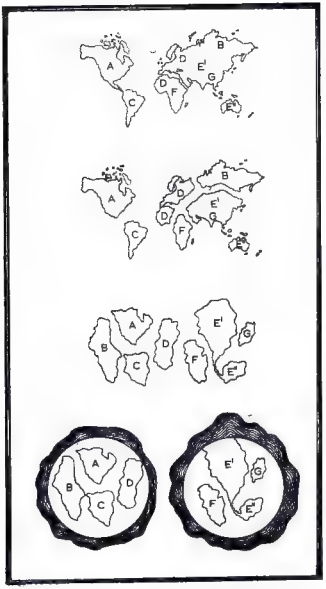
Texto de Hugo Correa

Hace algunos meses el médico peruano Javier Cabrera Darquea, publicó "El mensaje de las piedras grabadas de Ica" (Inti Sol, Editores, Lima, Perú, 1976), donde expone sus conclusiones, al cabo de diez años de estudiar estos enigmáticos restos arqueológicos. Obsesionado por su descubrimiento, Cabrera Darquea elabora toda una teoría sobre la formación del universo, en torno a los llamados **gliptolitos** (piedras grabadas).

UNA REMOTA HUMANIDAD

Supone Cabrera que la Tierra estuvo habitada hace unas 100 millones de años por una superraza que capacitó intelectual y biológicamente a un primitivo antepasado del hombre —el **nothartcus**, primate extinguido hace unos 50 millones de años— para explotar el planeta. Pero este humanoide sólo aprovechó los conocimientos aprendidos para procurarse placeres materiales. Sobreviene la decadencia de esa humanidad, hasta que desaparece en medio de un apocalipsis.

Si los hombres gliptolíticos nada hicieron por evitar la catástrofe —estando en sus manos impedirla— fue para no interferir en la plena libertad que les habían dado a sus discípulos. Por un personal camino, Cabrera llega a la eterna historia del fruto prohibido, a la pérdida del Paraíso, y también a la de los demiurgos, que crean



Reconstrucción de la posición arcaica de los continentes de la Tierra 1. Forma y posición actual; 2. Desmembramiento imaginario; 3. Integración imaginaria, 4. Forma y posición arcaica.

por mandato celestial a un hombre incapaz de valorizar el soplo divino.

Cabrera afirma que los hombres gliptolíticos provenían de la constelación de las Pléyades, y allí regresan antes del cataclismo a bordo de una flota de astronaves remolcada por el cometa Kohoutek, cuerpo astral creado previamente por la "energía cognoscitiva" de esos seres en una remota agrupación de estrellas. . .

Pero veamos los aspectos objetivos de la obra: las piedras de Ica existen, y Cabrera ha reunido 11 mil a lo largo de 10 años. Esta cantidad es solamente una fracción del total de los gliptolitos que, según varios testimonios, han sido desterrados por los traficantes clandestinos de restos arqueológicos, llamados "huaqueros" en Perú. En estas piedras hay una completa crónica sobre una humanidad que habría existido hace varios millones de años. La ciencia oficial peruana evita pronunciarse sobre el tema, a pesar de ciertos hechos arqueológicos, paleontológicos y antropológicos que apoyan el hallazgo de Cabrera.

LAS PIEDRAS DE ICA EXISTEN

Los primeros gliptolitos aparecieron en Ocucaje, un caserío emplazado en las proximidades de la ciudad de Ica, que se encuentra a 360 kilómetros al sur de Lima, al desbordarse en 1961 el río Ica. Algunas de estas piedras fueron adquiridas por los hermanos Carlos y Pablo Soldi, quienes trataron inútilmente de interesar a los arqueólogos por este hallazgo.

En 1966, el arquitecto Santiago Agurto Calvo, por entonces Rector de la Universidad Nacional de Ingeniería del Perú, encontró varios gliptolitos en tumbas preincaicas de los yacimientos arqueológicos Max Uhle y Tomatuz, situados al sur de Ocucaje. Agurto hizo su descubrimiento acompañado por Alejandro Pezzia Assereto, arqueólogo del Patronato Nacional de Arqueología del Perú, y conservador del Museo Regional de Ica.

Cabrera ordenó en grupos las piedras de su colección, cuyos dibujos ofrecen una cierta similitud, y así estableció que cada grupo integraba una serie acerca de un tema, correspondiente a diversos aspectos del conocimiento humano: astronomía, botánica, zoología, antropología, transportes, astronáutica, pesca, caza, etc. Además Cabrera cree haber descubierto una clave para interpretar los mensajes contenidos en los gliptolitos, cuyo tamaño va desde unos pocos centímetros de diámetro hasta más de un metro

EN LA ERA DEL DINOSAURIO

Cabrera sitúa la existencia del hombre gliptolítico en la era mesozoica, que comenzó hace unos 230 millones de años y concluyó hace 63 millones. Basa su cálculo en centenares de piedras donde aparecen admirablemente reproducidos una gran variedad de dinosaurios, esos grandes reptiles que se extinguieron precisamente a fines del mesozoico, en muchos casos junto a los gliptolíticos.

Pero también hay en las piedras mamíferos correspondientes a la era siguiente, la cenozoica, tales como caballos y llamas de cinco dedos, megaterios, aticamellus (mamífero con cabeza y cuello de jirafa y cuerpo de camello), mamuts y otros. Esto demostraría que también muchos mamíferos convivieron con los saurios gigantes, según Cabrera.

El hombre dibujado en las piedras es distinto al actual,

y tambien a los incas y preincas, aunque algunos adornos que aquellas suelen exhibir en la cabeza se parecen a las plumas usadas por los incas como distintivo de su realeza. Cabrera opina que los incas conocieron los gliptolitos (las llamaban piedras-manco), y habiéndoles atribuido un origen sobrenatural, adoptaron los símbolos allí reproducidos. Esto explicaría también por qué las incas no se sorprendieron en exceso con los caballos de los españoles: los habían visto en las piedras-manco.

CONOCIMIENTOS CIENTIFICOS

Hay series de piedras con descripciones de trasplantes de corazón, riñón e incluso cerebro, operación ésta que la ciencia considera irrealizable. Para obviar el rechazo orgánico, al paciente se le practicaba antes de la operación una transfusión de sangre de una mujer embarazada, porque ésta contendría los anticuerpos necesarios en vista de que debe alojar cuerpos extraños en su organismo, como lo es el propio hijo.

Según Cabrera, el trasplante de cerebro se efectuaba para conservar vivos ciertos talentos, porque la humanidad gliptolítica perseguía, como meta de su existencia, acrecentar el conocimiento reflexivo. Así muchas veces se tomaba a un individuo joven y se le injertaba el cerebro de un anciano sabio. Medante el trasplante de cerebro los gliptolíticos habían resuelto el problema de la inmortalidad física.

Conforme a las deducciones de Cabrera, los gliptolíticos obtenían la energía directamente de la naturaleza, a través de ciertos dispositivos en forma de semihojas de árbol que usaban en la cabeza, posteriormente adoptados por los incas como símbolo de poder. Así obtenían energía solar (fotónica) y cósmica (corpuscular), que luego aplicaban directamente, como verdaderos acumuladores y transformadores humanos, a grandes mecanismos, tales como las propias astronaves y los instrumentos quirúrgicos y electrónicos. En nuestro mundo solamente las plantas y algunos microorganismos son capaces de transformar en fuentes energéticas los elementos de la naturaleza.

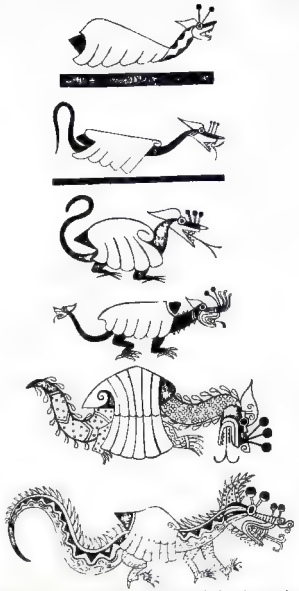
También las piedras describen la organización social de esa humanidad, sus ciudades, el transporte aéreo, y la configuración continental de esa época, que correspondería a lo establecido por la ciencia actual. Hay series completas dedicadas a la astronomía y astronáutica. Sostiene Cabrera que los gliptolíticos visitaron otros mundos, y además dejaron un testimonio de que su humanidad estaba en vísperas de un cataclismo de origen ecológico, derivado del desarrollo indiscriminado de la tecnología.

Hasta aquí lo que podríamos calificar de objetivo en los descubrimientos e interpretaciones de Cabrera Darquez.

ALGUNAS INTERROGANTES

¿Por qué se recurrió a piedras y no a fotografías, microfilmes, cintas magnetofónicas, etc.? ¿Por qué la simplicidad e ingenuidad casi de los dibujos, ya que para indicar un avión se utiliza un ave, por ejemplo? Y por último, ¿para qué grabar tantas piedras y dejarlas luego abandonadas?

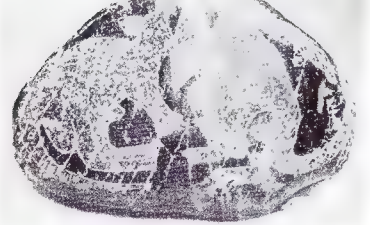
La piedra es uno de los materiales de mayor longevidad conocidos, superior incluso a muchos productos de la industria, como los plásticos y metales. Además el hombre



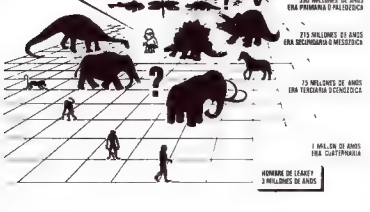
Metamorfosis de un dinosaurio, en un cerámio de la cultura preinca. La representación revela conocimiento de la biología del animal y la coexistencia del hombre con él...

Esta piedra nos muestra una extraordinaria intervención quirúrgica practicada en una mujer embarazada. La sangre que ella proporcionaría para el trasplante de un corazón impediría que el "receptor" rechace el nuevo órgano.

El "trioceratops", animal antediluviano, aparece aquí domesticado y conducido por uno de aquellos seres remotos.



Es desconcertante ver estos canguros —animales que nunca existieron en Sudamérica— grabados en las piedras de Ica. Cabrera señala este hecho como prueba de que los conocimientos de aquellos hombres prehistóricos abarcaban todo el planeta.



primitiva les confiere un valor sagrado a las piedras grabadas. En cambio podría destruir cualquier objeto manufacturado, por ignorancia.

Dice Cabrera que los glíptolíticos grabaron las piedras en vísperas de la gran catástrofe. Suponían que con el tiempo una criatura inteligente de su misma especie o de otra recomenzaría la historia de la civilización. Estimaron ese futuro en varios millones de años, **y por eso se preocuparon de que sus dibujos fuesen símbolos**, capaces de ser interpretados por cualquiera criatura dotada de inteligencia.

La cantidad de piedras grabadas tuvo por objeto asegurar la supervivencia del mensaje. Y las dejaron en la zona de Nazca —a pesar de que los hombres glíptolíticos se extendieron por todo el planeta— pues sabían que esa placa tectónica sobreviviría a los cambios geológicos a través de las edades.

ACTITUD NEGATIVA DE LA CIENCIA OFICIAL

Salvo contadas excepciones, la ciencia oficial peruana ignora los trabajos de Cabrera Darquea, e incluso ha tratado de desacreditarlos. Un indígena de Ocucaje, llamado Basilio Uchuya, proveyó a Cabrera de la casi totalidad de sus glíptolitos. Al ser interrogado por los científicos, Uchuya afirmó que él las había grabado íntegramente a requerimiento del propio Cabrera. Como los protagonistas de un cuento de Borges, Cabrera Darquea habría resuelto escribir la enciclopedia de una humanidad inexistente.

Realmente, Uchuya y su familia graban piedras parecidas a las de Cabrera. Pero la calidad del dibujo es muy inferior y faltan los conocimientos y la intención simbólica de los glíptolitos auténticos. Y grabar todas las piedras que existen en el Perú y otros países —alrededor de 50 mil— le habría demandado casi un siglo de trabajo. Y todo por un pago modesto. Además el saqueo de yacimientos arqueológicos se encuentra severamente penado por las leyes peruanas. Uchuya y familia se arriesgaban a terminar en la cárcel si reconocían haber obtenido las piedras de entierros indígenas.

La magnitud del hallazgo hace poco sostenible la teoría de que se tratase de un fraude en el que estuviera comprometido el propio Cabrera. Diez, veinte y hasta cien piedras con enigmáticas grabados podrían atribuirse a una falsificación, pero no once mil, considerando exclusivamente los glíptolitos que están en poder del médico de Ica.

Además, las piedras de Cabrera corresponden a flujos volcánicos del mesozoico, y su antigüedad concuerda con la de los hombres glíptolíticos. Según los arqueólogos peruanos la placa tectónica de Nazca se ha mantenido inalterable en su aspecto topográfico en los últimos 500 millones de años, aunque en sus proximidades el macizo andino se formó recientemente.

De 250 mil años que se le atribuían a la raza humana no hace mucho, algunos descubrimientos antropológicos hechos en Africa hacen subir esta edad a más de 3 millones de años. La ciencia aún no dice su última palabra en esta materia. Además abundan las leyendas sobre civilizaciones desaparecidas, como la Atlántida y otras, en diversos textos del pasado.

Las piedras de Ica constituyen así un auténtico enigma, quizá el más extraordinario de la historia humana. Es de esperar que algún día se consiga descifrar su verdadero significado.

● FISICA

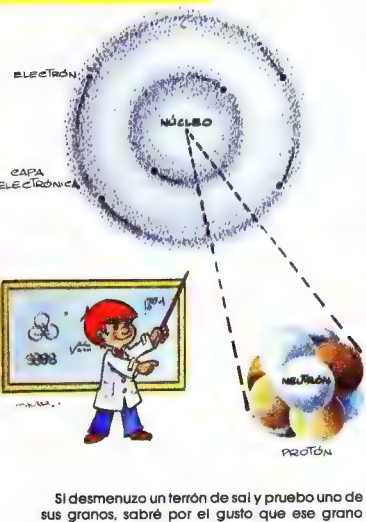
UNA MARAVILLA DEL MUNDO INVISIBLE:

el átomo

Texto de Magdalena Faludi

El átomo es el elemento primario de la arquitectura de la naturaleza, que emplea pocos ladrillos en sus estructuras y los emplea del modo más sencillo y armonioso posible.

ESQUEMA DEL ÁTOMO.



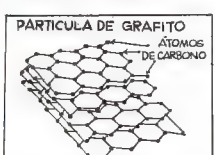
Si desmenuzo un terrón de sal y pruebo uno de sus granos, sabré por el gusto que ese grano también es sal. Si lo pongo bajo el microscopio y separo los diminutos cristales de que se compone, cada cristal es aún sal y nada más. **Pero si continúa la división, debe llegarse a una partícula mínima, más allá de la cual no puede irse, si se quiere que las partes que resulten sean sal.**

Ese es el concepto de la materia que ha prevalecido desde el tiempo de los griegos. Toda sustancia se compone de partículas diminutas invisibles, iguales entre sí, pero diferentes de las partículas de otras sustancias; esto es, **cada sustancia tiene sus partículas indivisibles características.** Los griegos llamaron a estas partículas **átomos, palabra derivada de una denominación que significa "indivisible".**

¿QUE ES EL ATOMO?

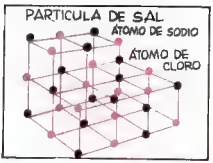
Los griegos no pensaron sino en la división física del terrón de sal. Pero en tiempos modernos el hombre aprendió a efectuar la división químicamente. Por este procedimiento, la sal se reduce a dos sustancias elementales: sodio y cloro. Por lo tanto, hoy se hace una distinción entre sustancias compuestas, que pueden reducirse químicamente a dos o más sustancias distintas; y sustancias elementales, donde tal reducción no es posible. La **palabra átomo se aplica sólo a la unidad mínima de las sustancias elementales.**

He aquí un esquema de los átomos del grafito, que es una sustancia elemental:



Todos estos átomos son iguales: todos son átomos de carbono. Están distribuidos sistemáticamente en capas, y cada capa forma un panal compuesto de células hexagonales.

Veamos ahora un esquema de un cristal de sal:



Cada una de las dos sustancias elementales de que se compone la sal tiene su propio átomo característico. Los átomos forman cuadrados donde los de cada clase mantienen en su lugar los de la otra.

Toda sustancia se compone ya de átomos de una misma clase, ya de grupos de átomos de diversas clases unidos entre sí. En un sólido, los átomos están arreglados nítidamente, como se ve en nuestros grabados. Cuando el sólido se funde y se convierte en líquido, los átomos salen de sus puestos, pero no se pierden. Cuando el líquido se convierte en gas por evaporación, los átomos se lanzan en todas direcciones y ocupan más y más espacio, pero tampoco se pierden. **Sea que el cuerpo esté en forma sólida, líquida o gaseosa, el número de sus átomos no cambia.**

Cada átomo es similar a un sistema solar infinitamente pequeño. Se compone de un núcleo, que corresponde al sol, y electrones mucho más pequeños que giran alrededor del núcleo como planetas. El núcleo no es sólido, ni macizo, ni uniforme: se compone de protones y neutrones. Los protones son partículas cargadas de electricidad negativa, y los neutrones no tienen carga eléctrica.

. . .PARA CONTAR LOS ATOMOS DE UNA GOTA DE AGUA. . .

Hay tantos átomos en una gota de agua, que si todos los habitantes de la Tierra empezaran a contarlos rápidamente y contaran día y noche sin interrupción, ¡necesitarían 10.000 años para terminar el recuento!

La estructura del átomo es conservada por ciertas fuerzas internas. Así, por ejemplo, entre la electricidad positiva del núcleo y la negativa de los electrones hay una fuerza de atracción

El gran reactor nuclear de Shippingport. Los ingenieros controlan el funcionamiento. Cada hora circulan por la cubierta unos doce millones de litros de agua que conducen el gran calor del reactor al cambiador de calor.

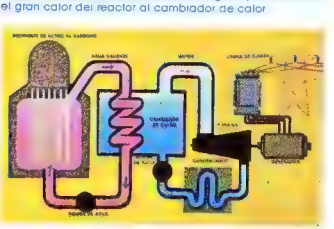


Diagrama del cambiador de agua. El reactor nuclear calienta agua a 290° C. Esta agua transfiere su calor a un segundo sistema de agua en un cambiador de calor, donde se forma vapor que acciona una turbina, la cual impulsa el generador que envía electricidad a las líneas de fuerza. Entretanto el vapor se vuelve a convertir en agua en un condensador, y por medio de una bomba se hace pasar al cambiador de calor para otro ciclo. El agua vuelve al reactor para ser recalentada.

mutua. Pero esta fuerza es pequeña comparada con la energía que se halla en el núcleo como un resorte comprimido. Porque en el núcleo están los protones, todos los cuales están cargados de electricidad positiva y por consiguiente deberían repelerse unos a otros con fuerzas inmensas. Es, pues, evidente, que existe alguna otra energía, que mantiene unidos los protones y neutrones y da unidad y estabilidad al núcleo.

La energía atómica es energía nuclear; es la energía que conserva la estructura del núcleo impidiendo que sus partes se separen.

¿COMO SE LIBERA LA ENERGIA ATOMICA?

Algunos de los átomos más pesados lanzan parte del núcleo en un proceso espontáneo. Estos son los átomos naturalmente radiactivos, como los del radio y el uranio. En ellos el núcleo trata de simplificarse por sí mismo.

El núcleo puede hacerse inestable artificialmente bombardeándolo e invadiéndolo con un protón o un neutrón adicionales. El agente ideal para disgregar el átomo es el neutrón, que no tiene que vencer ninguna fuerza eléctrica para llegar al núcleo. Cuando un neutrón choca con un núcleo pesado, puede invadirlo y perturbar su estabilidad. El núcleo se disgrega y luego adquiere una estructura más estable. En este proceso se desprende del núcleo parte de su energía. Es posible pesar las partes del núcleo en su nueva estructura, las cuales pesan menos en conjunto que el núcleo original. **La pérdida de masa es exactamente equivalente a la energía desprendida, tal como lo previó Einstein hace más de 70 años.**

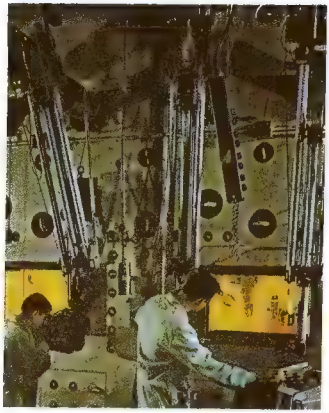
¿QUE ES LA DISGREGACION DEL ATOMO?

Esta pérdida de masa y energía en el núcleo constituye lo que se llama disgregación del átomo. Cuando, para producirla, se lanzan contra el núcleo neutrones uno por uno, la energía que se desprende cada vez es muy pequeña. A fin de acelerar la disgregación, se necesita una reacción que lance neutrones de bombardeo a medida que se efectúe. El modo de producir esta reacción se descubrió alrededor de 1940 en la disgregación de los átomos de uranio.

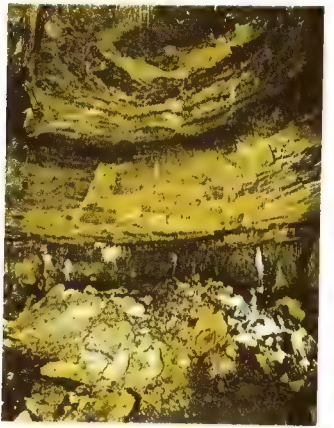
Cuando el núcleo de uno de estos átomos recibe el golpe de un neutrón, se disgrega de tal manera que, fuera de dividirse en dos partes casi iguales, lanza fuera de sí algunos de sus neutrones. Estos pasan por el resto del material, y si el trozo de material es suficientemente grande, es seguro que chocarán con otros núcleos, y así sucesivamente en una cadena continua. Los materiales en que estos choques encadenados se efectúan con mayor violencia son el uranio, que se empleó en la bomba de Hiroshima, y el plutonio, que se empleó en la de Nagasaki.

¿PUEDE LA ENERGIA ATOMICA SER UTIL AL HOMBRE?

Lo puede, y actualmente lo es. Una pila atómica es una fuente concentrada de neutrones, con los cuales se convierte el uranio ordinario en plutonio, que es un cuerpo explosivo. Pero en la transformación se desprende gran cantidad de



Tras una ventana espesa a prueba de radiación, la mano en forma de pinza de un aparato robot manipula una varilla radioactiva



Al estallar una bomba atómica en un lecho de sal de roca la explosión produjo una gran burbuja que fundió la sal formando una cavidad casi esférica

La radiación controlada cura a los enfermos de cáncer

calor, que se usa para operaciones de carácter puramente civil y pacífico; se emplea para producir fuerza motriz, para mover generadores eléctricos y otras máquinas. Pero los neutrones de la pila son, además, una fuente de radiactividad. Las pilas atómicas producen cobalto y yodo radiactivos, que se emplean en la medicina para el tratamiento de tumores.

¿CUALES SON LAS ULTIMAS NOVEDADES?

Partícula subatómica con un solo polo. En 1975 un equipo de físicos nucleares norteamericanos informó haber logrado uno de los mayores acontecimientos científicos del siglo: **el descubrimiento, durante un vuelo en globo, de una partícula magnética con un solo polo.** La partícula subatómica, conocida como **monopolio magnético, promete revolucionar las teorías físicas y se cree que sus implicaciones prácticas para la producción de energía y la cura del cáncer podrían llegar a ser fantásticas.**

EL PORVENIR DEL ATOMO

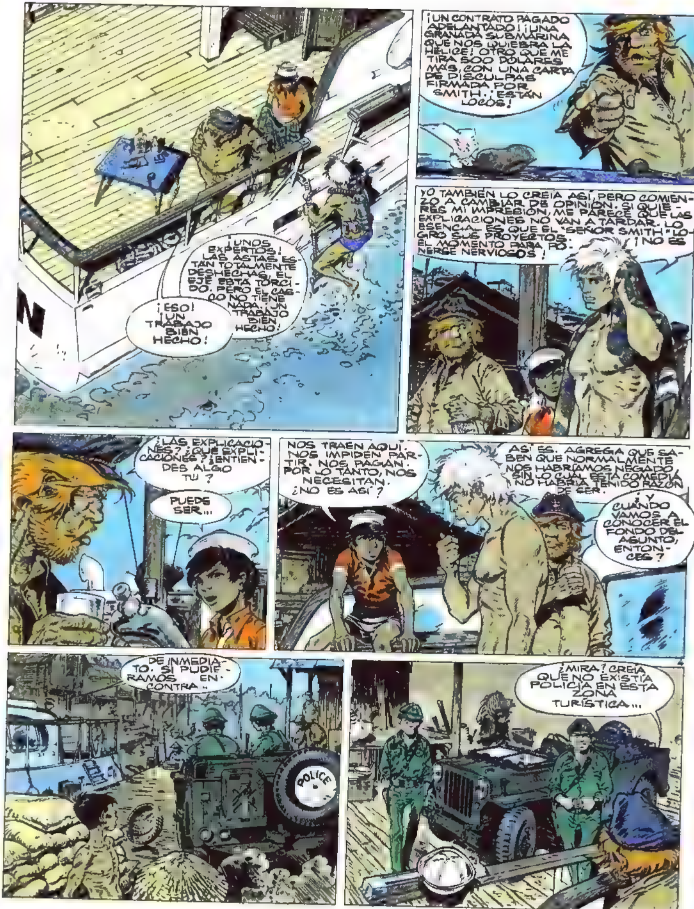
Como todos los grandes descubrimientos, la energía atómica se presta tanto al bienestar como a la destrucción. Es una dádiva de la ciencia, y todo el mundo anhela fervorosamente que la dádiva redunde en provecho de la humanidad. Ese anhelo está en el corazón de todos nosotros.

Su realización está en nuestras manos.

BERNARD PRINCE en: LA FORTALEZA DE LAS BRUMAS

¡NO HAY NINGÚN SEÑOR SMITH EN TAI TSIENG!
¡CUATRO DÍAS DE TRAVESÍA POR UNA BROMA!
¡QUÉ PAYASADA!
¡OH! ALGO SUCEDE.
¡DE PIE! NOS VAMOS.
¿NOS...? ¿Y LA CARGA?
OLVÍDALO. ¡CON TODOS LOS GASTOS DESCONTADOS, ACABAMOS DE GANAR 400 DÓLARES POR CULPA DE UN ¿HISTOSO!
¡PERO BERNARD! ¡ESO NO TIENE SENTIDO! HAY SEGURAMENTE UN MALENTENDIDO... QUEDÉMONOS UNO O DOS DÍAS MÁS, A VER SI...
PREFIERO QUE NOS VAYAMOS, BARNEY ¡Y RÁPIDO!
EN ESTE TIPO DE RINCONES NO HAY NINGUNA AUTORIDAD CLARA. LA POLICÍA NO ES MÁS QUE UNA ILUSIÓN. ESTE ES EL PARAÍSO DE LA ANARQUÍA Y DE LOS TRAFICANTES. MIENTRAS ANTES EL "CORMORAN" ESTÉ EN ALTA MAR, MEJOR ME...
BAOOMM !

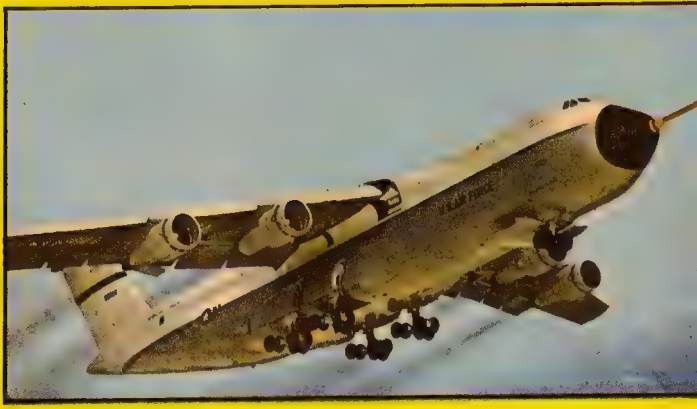
¡MIL RAYOS Y CENTELLAS!
¡DJINN!
DJINN, ¿CÓMO ESTÁS MI PAJARITO?
¿B... BIEN!...
LOS HE VISTO. ¡DOS BUZOS!... ¡VACIABA EL AGUA DE LA COCINA Y... ESTABAN AHÍ, HACIENDO ALGO EN LA HÉLICE! ¡Y DESPUÉS BUMM! ¡NO SUPE MÁS!...
¡PERO ESTO PARECE UNA FERIA!
¿?... PERO A PROPÓSITO...
¿QUIEREN DESPEJARME LA CANCHA, GRUPO DE PASMADOS? EL PILLAJE DEL BARCO SERÁ OTRO DÍA!
¿EH?¿QUÉ?
¡POR TODOS LOS PELOS DE NEPTUNO!


¡UNOS EXPERTOS! LAS ASTAS ESTÁN TOTALMENTE DESHECHAS, EL EJE ESTÁ TORCIDO. PERO EL CASCO NO TIENE NADA. ¡UN TRABAJO BIEN HECHO!
¡ESO! ¡UN TRABAJO BIEN HECHO!
¡UN CONTRATO PAGADO ADELANTADO! ¡UNA GRANADA SUBMARINA QUE NOS QUIEBRA LA HÉLICE! OTRO QUE ME TIRA 500 DÓLARES MÁS, CON UNA CARTA DE DISCULPAS FIRMADA POR SMITH. ¡ESTÁN LOCOS!
YO TAMBIÉN LO CREÍA ASÍ, PERO COMIENZO A CAMBIAR DE OPINIÓN. SI QUIERES MI IMPRESIÓN, ME PARECE QUE LAS EXPLICACIONES NO VAN A TARDAR. LO ESENCIAL ES QUE EL "SEÑOR SMITH" LOGRÓ SUS PROYECTOS. ¡NO ES EL MOMENTO PARA PONERSE NERVIOSOS!
¿LAS EXPLICACIONES? ¿QUÉ EXPLICACIONES? ¿ENTIENDES ALGO TÚ?
PUEDE SER...
NOS TRAEN AQUÍ. NOS IMPIDEN PARTIR. NOS PAGAN. POR LO TANTO, NOS NECESITAN. ¿NO ES ASÍ?
ASÍ ES. AGREGA QUE SABEN QUE NORMALMENTE NOS HABRÍAMOS NEGADO, SIN LO CUAL ESTA COMEDIA NO HABRÍA TENIDO RAZÓN DE SER.
¿Y CUÁNDO VAMOS A CONOCER EL FONDO DEL ASUNTO, ENTONCES?
DE INMEDIATO. SI PUDIÉRAMOS ENCONTRA..
POLICE
¡MIRA! CREÍA QUE NO EXISTÍA POLICÍA EN ESTA ZONA TURÍSTICA...

CONTINUARÁ

EL SONIDO

(3)



Diariamente nuestros oídos están sometidos al bombardeo ininterrumpido de ondas sonoras que nos acosan con miles de ruidos y sonidos diferentes. Desde el leve zumbido del mosquito o el murmullo del viento entre las hojas de los árboles, hasta el tronar del cañón o el estampido de un avión supersónico.

Pero ¿cómo podemos diferenciar y reconocer un sonido de otro? Los identificamos y clasificamos gracias a que los sonidos tienen tres cualidades fundamentales: intensidad, tono o altura y timbre.

LA INTENSIDAD

La intensidad o "fuerza" de un sonido depende de la amplitud de la vibración y de la distancia a la que el objeto se halle de nuestro oído. La amplitud de la vibración, llamada correntemente "amplitud de onda" es la distancia máxima que media entre cada oscilación.

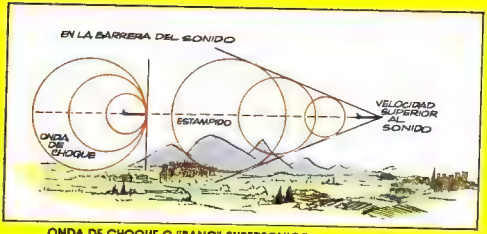
Para producir sonidos más intensos, más fuertes, se requiere mayor fuerza o energía.

MEDIDAS DE INTENSIDAD

Para medir la intensidad o fuerza del sonido, los ingenieros utilizan una escala basada en la cantidad de energía movilizada por las ondas sonoras.

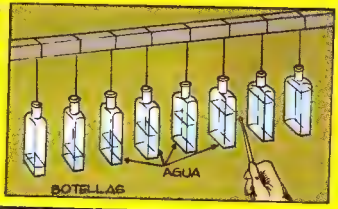
La unidad de la escala de intensidad es el **bel**, llamada así en honor de Alexander Graham Bell, inventor del teléfono. Sin embargo, los ingenieros prefieren trabajar con una unidad más pequeña: el **decibel**, que equivale a la décima parte de un bel.

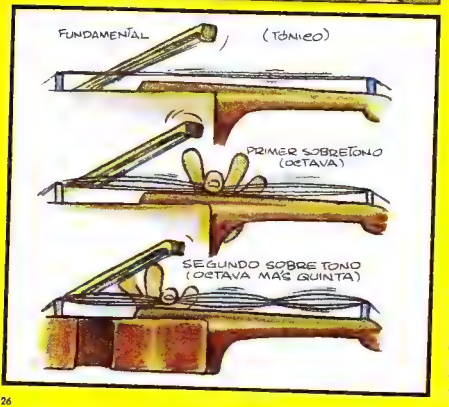
Los decibeles se miden por medio de un decibelímetro, que convierte la energía sonora en energía eléctrica. En este medidor, cero decibel re-



ONDA DE CHOQUE O "BANG" SUPERSONICO.
Cuando un avión supera la barrera del sonido, es decir, cuando su velocidad sobrepasa a la del sonido (1.230 kilómetros por hora), se forma una onda de choque que al llegar al oído se percibe como un fuerte estampido o "bang". Cuando el avión vuela a mayor velocidad que la de su sonido, comprime una capa de aire que resbala por las alas y el fuselaje. La velocidad del sonido equivale a mach o número de mach, unidad de medida de la velocidad de un sólido (el avión) en el interior de un gas (el aire).

Estas botellas musicales, además de ser una grata entretención, te ayudarán a distinguir el "tono o altura" de los sonidos.





presenta un sonido menor al que puede escuchar el oído humano, mientras que 100 decibeles equivalen a un sonido diez billones de veces más fuerte.

TONO O ALTURA

Ahora consíguete una armónica, una guitarra o cualquier instrumento de cuerdas, y toca algunas notas. Distinguirás, entonces, entre las notas diferentes la cualidad del sonido llamada "tono o altura".

Si quieres, puedes verificarlo mediante el siguiente experimento: selecciona ocho botellas iguales y ponle a cada una una cantidad de agua diferente, escalonada de mayor a menor.

Enseguida cuélgalas de un soporte común, a la misma distancia una de otra, y golpéalas una a una con un palillo. Notarás que cada botella emite un sonido distinto. Reconocerás notas más "altas" (o agudas) o más "bajas" (graves) que las otras. Y si practicas un poco, podrás llegar a tocar alguna sencilla melodía.

El tono o altura depende de la velocidad de las vibraciones o frecuencia. Mientras mayor es el número de vibraciones por segundo que llegan a nuestros oídos, más altos o agudos serán los tonos.

LA ESCALA MUSICAL

Los diferentes sonidos que utilizan los músicos se representan, convencionalmente, en la llamada "escala musical", compuesta por varias gamas o series de siete notas, cada una de las cuales tiene su propia frecuencia.

Los armónicos son sonidos producidos por vibraciones cuyas frecuencias son múltiplos enteros o semienteros, pares o impares de la frecuencia base característica o tono fundamental.

Una misma nota puede ser distinta según sea emitida por un violín, un arpa, una flauta o un timbre. Las distinguimos unas de otras, gracias al timbre, cualidad del sonido que depende de la intensidad y riqueza de los armónicos que son emitidos al mismo tiempo que la nota fundamental o "tónica".

Actualmente, la escala de Do tiene 264 vibraciones. Las notas que corresponden a la gama siguiente tienen el doble de frecuencias.

La nota de frecuencia más baja que podemos escuchar vibra 16 veces por segundo, mientras que la más aguda llega a 20.000 vibraciones por segundo. Las frecuencias superiores a este límite se llaman "supersónicas". Los perros y otros animales pueden oír sonidos de tonos muy altos, imperceptibles para el oído humano.

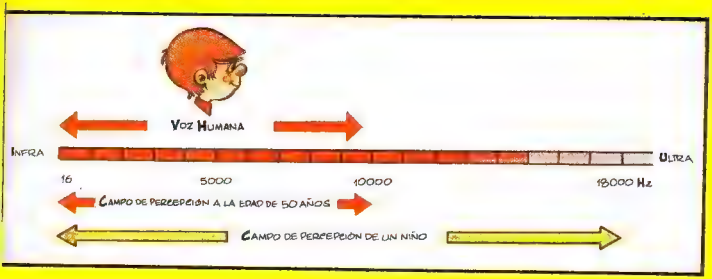
EL TIMBRE

La tercera cualidad que caracteriza al sonido es el timbre, que nos permite distinguir, por el sonido, un instrumento de otro.

El timbre depende del número y fuerza de los sonidos "armónicos" que acompañan al "fundamental". Se llama sonido "fundamental" o "tónico" al que emite la cuerda de un violín o una guitarra cuando vibra en toda su longitud, produciendo el sonido más grave.

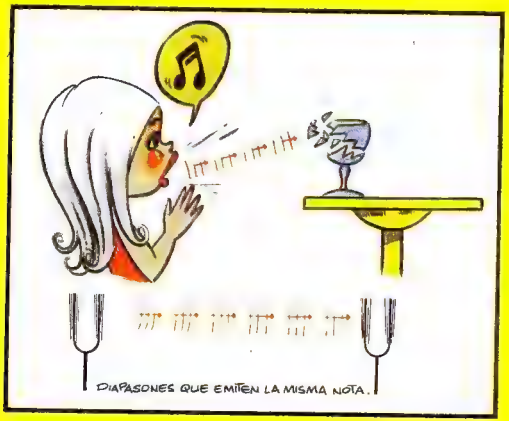
Si oprimes la cuerda en el centro, como lo muestra el dibujo, ese tono grave cambia. Cada mitad de la cuerda vibra con mayor rapidez y produce una nota que es una octava más alta. El sonido será más agudo si divides la cuerda en tres partes. En ese caso producirás una nota que es una quinta más alta que la octava.

E. S. T.



CAMPOS DE FRECUENCIA DEL OIDO

Un niño puede captar sonidos cuyas frecuencias fluctúan entre 16 y 20.000 Hz. El Hertz o hertizio es una unidad de medida de frecuencias que equivale a un período o ciclo por segundo. Por lo general los niños perciben sonidos mas agudos que la mayoría de los adultos no oye. Por ejemplo, los sonidos más agudos del canto de los grillos y las cigarras. El campo de frecuencia de la voz humana corresponde al de las posibilidades de percepción de una persona de edad media.



RESONANCIA

Cuando un objeto es alcanzado por ondas sonoras de la misma frecuencia que su propia frecuencia de resonancia, comienza a vibrar. Por eso, un diapason que vibra puede hacer vibrar a otro. Y una cantante que puede romper en pedazos una copa, los vidrios de una ventana o lámpara de lágrimas de cristal, si su voz produce la misma nota que hace vibrar la copa o los vidrios. Este fenómeno es conocido como "resonancia".

el perro y tú

En el capítulo anterior (Mampato Nº 351) vimos como cuidar al cachorro recien llegado a casa. Hoy nos dedicaremos a la instruccion. Así tu perro llegara a ser el amigo que realmente deseas.

El cachorro debe, gradualmente, distinguir entre la enseñanza y el juego. La mayoría de los perros disfrutan de la enseñanza, siempre que las lecciones sean cortas y el instructor entusiasta en felicitar sus adelantos. Diez minutos diarios de clases son más efectivos que una pesada media hora, en la cual el perro se aburre y pierde atención. En cuanto notes al animal cansado, termina la lección, y cuando estés irritable o el perro parezca innecesariamente lerdo, hazlas más cortas: trata de nuevo más tarde.

La instrucción consiste en la formación de reflejos condicionados que llevan al perro a formar buenos hábitos, y en evitar, desde el comienzo, la formación de malos hábitos.

Cualquier persona —adulto, joven o niño— puede enseñar a su perro siempre que reúna ciertas características fundamentales: amor al perro, paciencia, persistencia, autodominio, ternura y firmeza. Un buen instructor tiene mucho de actor: los perros son extremadamente sensibles al tono de voz. Todas las órdenes deben ser impartidas con voz firme, y no de chacota. El animal debe tener muy claro que eres tú quien manda.

La alabanza por un acto de obediencia debe ser inmediata y entusiasta. Igualmente, la corrección por algo mal hecho debe hacerse, también, al instante y con firmeza. **Nunca** dejes al perro salir con la suya: no volverá a tomar tu orden en serio.

Los cachorritos podrán aprender cosas muy simples, pero el aprendizaje propiamente tal comenzará después de los cuatro meses. A partir de esta edad, el perrito debe aprender fundamentalmente a: comportarse dentro de la casa, el significado de la palabra "no", a venir cuando se le llame, a sentarse y quedarse quieto, y a caminar junto a su dueño. Los perros de más de un año pueden aprender muchas otras cosas, como los perros poli-

Un perro que se porta bien es un compañer

Siempre debe ir a ti con alegría

ciales, pero ésta es una instrucción muy especializada que no creemos necesario tratar.

COMPORTAMIENTO EN LA CASA Y LA PALABRA "NO"

Comportarse bien dentro de la casa significa muchas cosas: no hacer sus necesidades en cualquier parte, no saltar en los muebles, no dormir en las camas, no morder objetos, etc.

Para el primer punto, enseña al cachorro desde el comienzo a hacer sus necesidades afuera o, cuando es muy pequeño, en papel de diario, como vimos en el capítulo anterior. Dale suficientes oportunidades para "ir al baño". **Llévalo siempre al mismo lugar** en cuanto despierte en la mañana, después de cada comida, la última hora en la noche y cada vez que lo notes inquieto. No dejes pasar más de dos horas sin llevarlo al lugar. Al hacerlo, usa siempre la misma puerta para entrar y salir. Así, cuando lo veas parado delante de ésta, sabrás lo que quiere decir. Si el cachorro se "accidenta", rétalo con voz firme, pero nunca le pegues: perderá confianza en ti. Limpia muy bien el "lugar de los hechos" para que el olor no lo lleve nuevamente a hacer lo mismo en el sitio.

Para el resto de las cosas, la comprensión de la palabra "no" es indispensable. Usa el **no** sólo cuando estés seguro de mantener tu posición hasta que el perro obedezca. Cuando así lo haga, alábalo. Recuerda, firmeza en el tono de voz y en la mirada. Y lo que es no, es siempre no. De otra manera el perro no entenderá nada. Paciencia e insistencia, amigo.

A VENIR CUANDO LO LLAMES

Siempre recompénsalo por venir cuando lo llames: debe asociar su nombre con algo agradable. Puedes darle una galleta o acariciarlo. Las galletas son una gran ayuda al comienzo, pero no debes abusar de ellas ni continuar con este tipo de estímulo a lo largo de toda la vida del animal. Nunca llames a tu perro para castigarlo: tendrá miedo de ir hacia ti. No conviene, tampoco, llamarlo sólo al final de un paseo libre con el objeto de colocarle la correa: asociará el llamado con el fin de su libertad. Llámalo varias veces durante el paseo, alábalo y déjalo seguir libremente. Nunca intentes atrapar o perseguir al perro. Siempre te ganará.

Duque sit

SENTARSE Y QUEDARSE QUIETO

Sentarse: Ponle el collar y la correa. Con el perro a tu lado izquierdo, toma el collar con la mano derecha, dale un pequeño tirón hacia atrás, y di: —Sit (los perros entienden mejor las palabras cortas) mientras con tu mano izquierda bajas el trasero del animal hasta dejarlo sentado. Repite el ejercicio varias veces. Cuando esté en la posición correcta, felicítalo, pero no lo dejes moverse.

Quieto: Cuando haya entendido la orden "sit", y sea capaz de realizarla sin tu ayuda, pasa a la segunda parte: quieto. Ordénale "sit" luego levanta tu mano derecha, con la palma hacia el perro, y dile: —quieto. Mira al perro fijamente y da unas vueltas alrededor de él, primero cortas y luego las vas haciendo, paulatinamente, más grandes. Si el animal no se mueve, felicítalo. Vuelve frente al perro y repite las órdenes: —Sit, quieto. Aléjate de él, pero mantén tu vista fija en el animal. Si intenta moverse, vuelve y repite la orden. Al final del ejercicio, llámalo y acarícialo. Tu perro aprenderá la lección en el plazo aproximado de una semana.

CAMINAR JUNTO

Ponle a tu perro el collar y la correa. Colócale a tu lado izquierdo la correa corta. A la orden "junto" comienza a caminar, el perro pegado a tu pierna izquierda. Si intenta detenerse o adelantarse, dale un tironcito a la correa. Repite varias veces la orden mientras caminas. Una vez que el animal lo haga perfectamente, sin necesidad de correcciones, haz el mismo ejercicio sin correa.

Para repasar lo aprendido, resume todas las lecciones con ejercicios como éste: "Sit, quieto (aléjate de él). Luego llámas: —Ven, y le ordenas "junto". Y caminan un rato. Felicítalo cuando lo haga bien.

Aléjate de el sin quitarle la vista

Si tu perro aprende estos principios básicos, tendrás un compañero ideal, el cual te dará muchas alegrías.

Y recuerda: el amo forma a su perro. De ti depende que su instrucción sea un éxito.

C. E.

CORRECCION DE ALGUNOS MALOS HABITOS

Perros: Algunos perros saltan para demostrar su alegría, costumbre bastante molesta. En cuanto detectes este hábito, corrígelo. Bastará dar al cachorro un leve empujoncito con el pie y alabarlo sólo cuando tenga sus cuatro patas apoyadas en el suelo. Al perro más grande, tu rodilla levantada lo hará abandonar su intento. Necesita repetición y tiempo.

El perro que ladra: Nada molesta tanto a los vecinos como un perro que ladra o llora cuando se queda solo. Nuevamente es más fácil corregir esta situación en un cachorro que en un adulto que se ha acostumbrado a ladrar. Deja al perro solo un rato corto cada día, y rétalo, a través de la puerta, ante cada aullido o ladrido. No vayas hacia él, o creerá que basta con meter bulla para que tú reaparezcas. Premia su silencio.

LAS DIEZ FORMULAS DEL EXITO

1. Dedica diez minutos diarios a la enseñanza de tu perro.

2. Usa siempre la misma voz de mando para conseguir un mismo resultado.

3. Las voces de mando deben ser cortas y fonéticamente distintas unas de otras. Ejemplo: ven, "Sit, no, etc. O bien el nombre del perro más la orden.

Ejemplo: Duque, Sit, Duque, ven , etc.

4. Los elementos más importantes al impartir una orden son el tono de la voz y la mirada.

5. Evita, durante la instrucción, comentarios supérfluos: confunden al perro.

6. Enseña los ejercicios uno por uno.

7. Premia de inmediato y entusiastamente lo bueno; corrige al instante y con firmeza lo malo.

8. Nunca dejes que el animal salga con la suya o ejecute un ejercicio a medias.

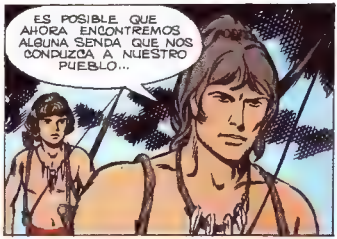
9. Los ejercicios deben hacerse siempre en la misma forma.

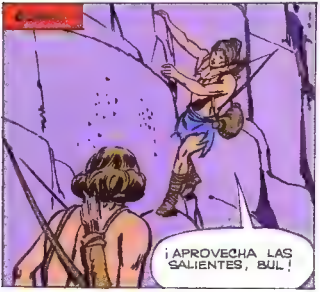
10. No engañes nunca al perro.

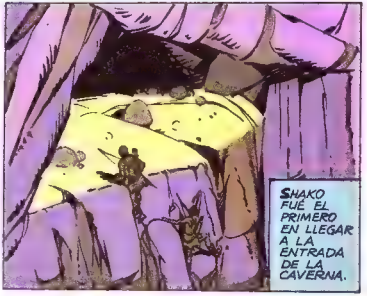
Y recuerda siempre que el perro debe comprender lo que se le ordena, y que no obra mal por capricho, sino por carecer de conocimientos.

SHAKO

EN EL VALLE SINIESTRO



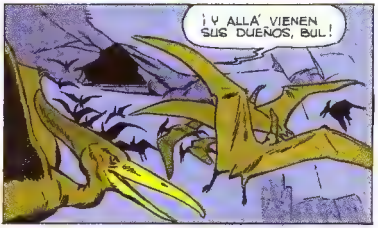




¡PENSÉ QUE NO LLEGARÍAMOS NUNCA!

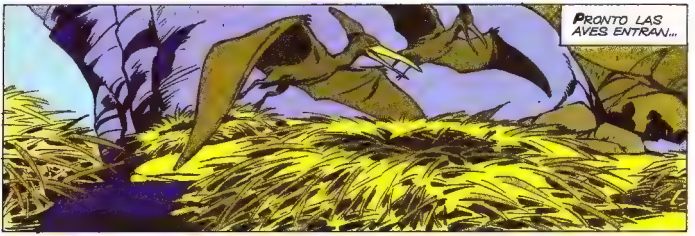
¡ESTO ESTÁ MUY OSCURO!
¡BUSCAREMOS ALGO CON QUE HACER ANTORCHAS!

¡HEY! ¡ESTOS SON NIDOS GIGANTESCOS!


¡Y ALLÁ VIENEN SUS DUEÑOS, BUL!

DEBEREMOS OCULTARNOS DE ESOS PTERODÁCTILOS...

...QUE REGRESAN A DORMIR.


PRONTO LAS AVES ENTRAN...

¡AQUEL NOS HA VISTO!
¡DEBEREMOS HACERLE FRENTE!
TRATARÉ DE SORPRENDERLO POR ESTE LADO, SHAKO.
¡YA ES NUESTRO!
APROVECHAREMOS SUS ALAS, SON UN BUEN ESCONDITE.
LUEGO UN SILENCIO INVADIÓ LA CAVERNA. EL PELIGRO HABÍA PASADO.

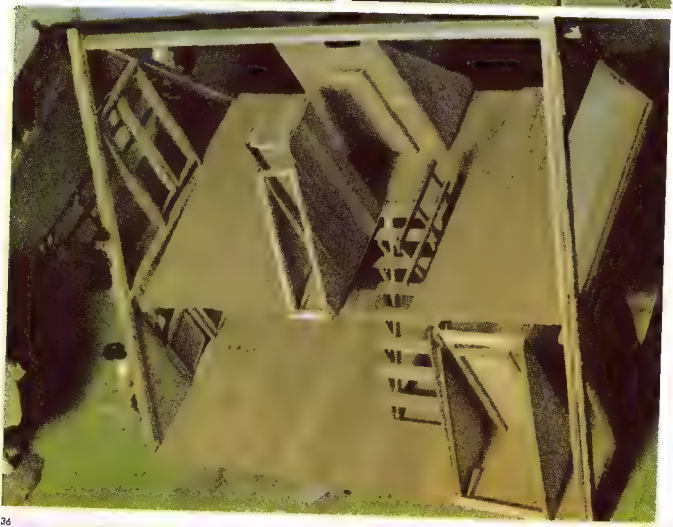
AHORA PODREMOS CONTINUAR AL INTERIOR.
HAREMOS ANTORCHAS.

LUEGO.
¡ESTO PARECE NO TENER FIN!

PERO DESPUÉS DE HABER CAMINADO DURANTE MUCHO TIEMPO, UN RUIDO CASI IMPERCEPTIBLE LLAMÓ SU ATENCIÓN...
¡PARECE SER UNA CORRIENTE DE AGUA!

MÁS ADELANTE...
¿TENDRÁ QUE VER CON LA CORRIENTE QUE NOS TRAJO A ESTE LUGAR?

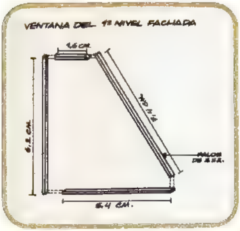
PERO ALGO QUE NO ESPERABAN SURGIÓ DE PRONTO DE AQUELLAS AGUAS...
CONTINUARÁ.

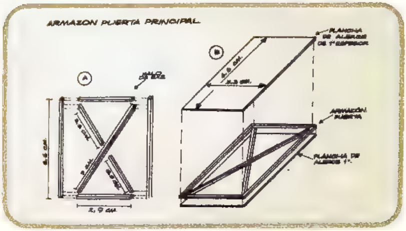


la maqueta de una casa (2)

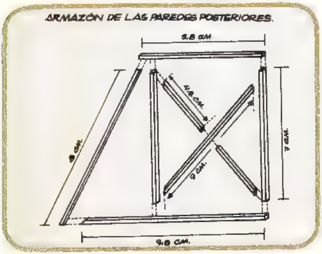
Texto y dibujos de Maurice Tondreau ____ Fotos de Fernando Pavez

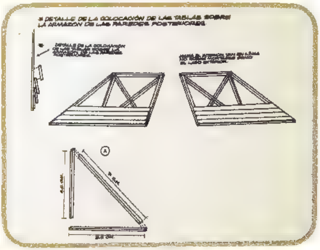
La semana pasada comenzamos la construcción de esta maqueta. Hoy continuaremos y haremos las partes que nos faltan para dejar la casita completamente terminada.



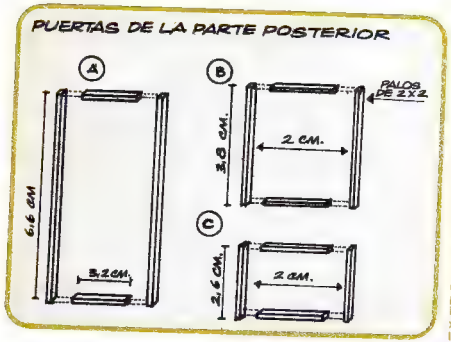


VENTANA DE LA FACHADA DE LA CASA. Corta palitos de 2 x 2 mm. según la medida indicada y pégalos como lo muestra el dibujo. Haz dos estructuras iguales y coloca entre una y la otra un trozo de mica. Pégalas dejando la mica entre las dos, como si fuera el jamón de un sandwich. Derecha: PUERTA PRINCIPAL. Arma la estructura de la puerta con palitos de 2 x 2 mm. cortados de acuerdo a las medidas indicadas (A). Una vez armada y pegada la estructura pégales a ambos lados un trozo de alerce de 6.6 x 3,3 centímetros (B).

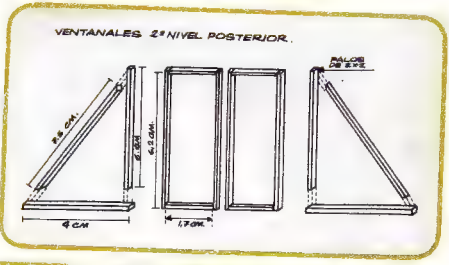




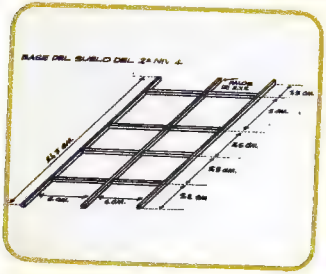
ESTRUCTURA DE LAS PAREDES POSTERIORES. Arma la estructura según lo indicado en el dibujo, en palitos de 2 x 2 mm. cortados de acuerdo a las medidas indicadas. Derecha: Una vez terminada la estructura de la pared, pega sobre esta tablitas de [illegible] mm de ancho y [illegible] mm de espesor y del largo requerido como ves en el dibujo. Las tablitas del lado exterior se colocan superpuestas o montadas una sobre la otra. Esto es, sobre la mitad de una tablita se coloca encima la otra (ver detalle en el dibujo). Haz esto de abajo hacia arriba. En el lado interior las tablas se colocan en línea: no van montadas. Haz lo mismo en la estructura A.



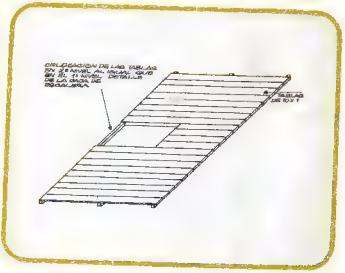
PUERTAS TRASERAS: A. Haz dos armazones iguales, segun las medidas dadas y coloca entre ambas un trozo de mica, igual como lo hiciste con las ventanas. Pega las dos estructuras. B. Es la parte superior de la puerta trasera. Haz dos estructuras iguales, y coloca la mica entre ambas. C. Parte inferior de la puerta trasera. Haz dos estructuras iguales y luego pega tablitas de 10 mm. x 1 de espesor, igual como lo hiciste con las paredes (fig. 4)



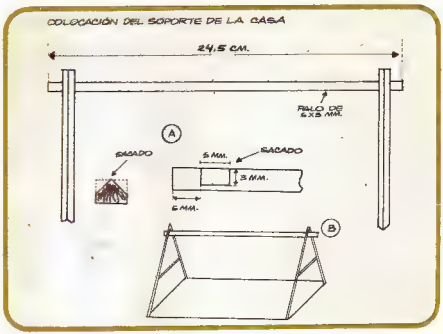
VENTANA DEL SEGUNDO NIVEL DE LA PARTE POSTERIOR: Haz la estructura que se te indica en el dibujo, siempre en palitos de 2 x 2 mm. y de acuerdo a las medidas dadas. Igual que en el resto de las ventanas, debes hacer dos estructuras iguales, luego cortas la mica segun las formas de la estructura y la colocas entre una armazón y la otra, haciendo como un sandwich



BASE DEL SUELO PARA EL SEGUNDO PISO: Forma la estructura que ves en el dibujo con palitos de 2 x 2 mm. y de acuerdo a las medidas indicadas



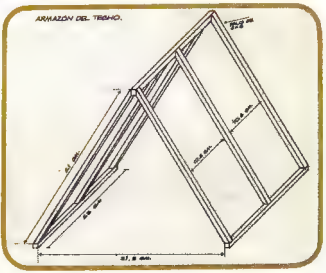
Una vez hecha la estructura del suelo, pega las tablitas de 10 x 1 mm. de espesor formando un entablado. Debe quedar una superficie sin cubrir, como se muestra en el dibujo, para la escalera

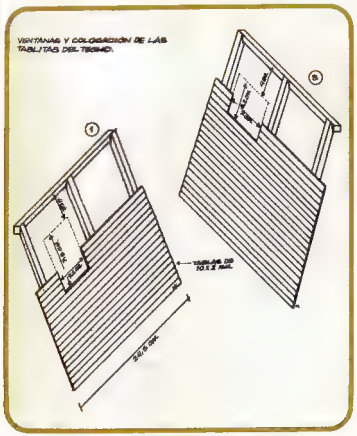


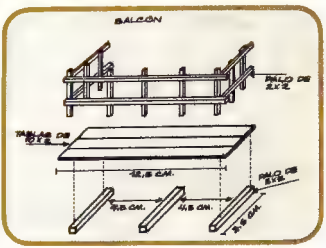
SOPORTE DE LA CASA: Haz esta "viga" con un palo de 5 x 5 mm. En sus extremos, deberás hacer un sacado, como indica la ilustración A. Pega este soporte por el interior de la casa (figura B).

Abajo: **ESTRUCTURA DEL TECHO:** Para hacer esta armazón, debes usar palos de 6 x 6 mm. Córtalos segun las medidas dadas y pégalos formando la estructura que ves en el dibujo.

REVESTIMIENTO DEL TECHO: Cubre toda la estructura del techo con tablitas de 10 x 2 mm. de espesor, dejando sin cubrir los espacios de las ventanas. Haz las ventanas segun las medidas dadas de igual manera como hiciste las anteriores. Fijalas en los huecos del techo







El resto de la maqueta correrá por cuenta de tu imaginación. La casita está terminada. Podrás colocarla sobre una base forrada en cartulina verde para dar el efecto de pasto, hacerle arbolitos con esponjas teñidas con tierra de color verde, jardín y . . ., ¡en fin!, aquello que la haga aparecer como una casita verdadera.

Finalmente y si así lo deseas podrás hacerle un balcon, el cual construirás segun las indicaciones del dibujo

mampato

DEL LAZIO | CUENTISTA CHILENO | MÚSICO ALEMÁN | FILA SIN FLOOR | ROBADOS | CALCIO | PREPO SICIÓN | CARGA JDES. | NÓMINA

NOMBRE DE MUJER

EMPRAÑ MORTUNO | SIA NOS

MOBILIDE RIO | MUCHE-DUMBRE

PAPER-CHASEANO | JUNIO Y JULIO

GALLO | OCUPAR

ALARGUE | QUESTIÓN | MUCA DE PORSU | RELAJAR LA CUCUMA | LETRA ARGENTINA

EXISTEN | MALUCO | NEGACIÓN | ELITROS | QUITO

ALMEN | FLORES VISTOSAS | DI : DI | EN MEDIO DEL MAR

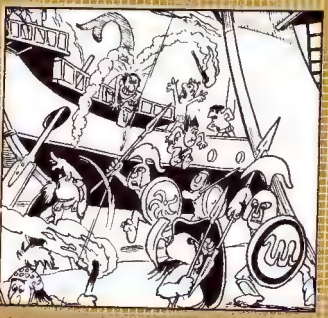
ASTRO | PROPOSICIONABLE | ENGAÑADOR | ABREVIACIÓN DE NACIONAL | EN ESTA FORMA

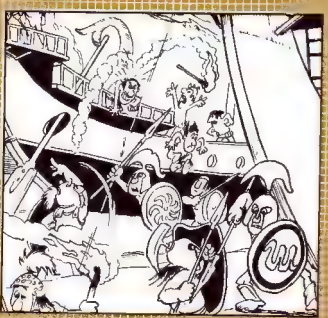
SUICIDIO | LOMOS | AGITATO

KEY | PROMON INGLÉS | PESCA VIVA | AZUARE

CONTRA CCIÓN | FIN DE MES

EDIFICIO CANTONÉS PERUANO | AMOR ERÍSIO | PALAFUS





LAS SIETE DIFERENCIAS

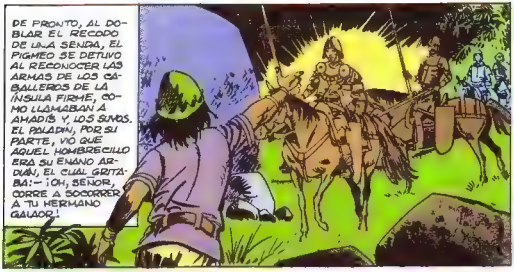
SOLUCIÓN EN EL PROXIMO NUMERO

Amadís de Gaula

ANONIMO

CAPITULO V

DE PRONTO, AL DOBLAR EL RECODO DE UNA SENDA, EL PIGMEO SE DETUVO AL RECONOCER LAS ARMAS DE LOS CABALLEROS DE LA ÍNSULA FIRME, COMO LLAMABAN A AMADÍS Y LOS SUYOS. EL PALADÍN, POR SU PARTE, VIO QUE AQUEL HOMBRECILLO ERA SU ENANO ARDÁN, EL CUAL GRITABA: — ¡OH, SEÑOR, CORRE A SOCORRER A TU HERMANO GALAOR!

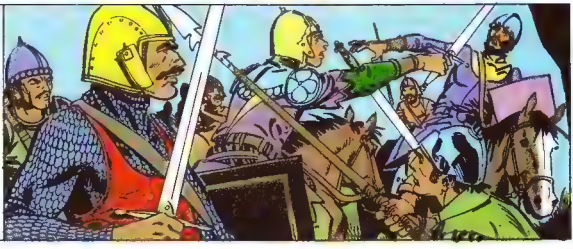


— SI NO LO HACES ASÍ, EL GIGANTE MADARQUE LO MATARÁ JUNTO CON SU AMIGO EL REY GILDADÁN.

AMADÍS, SEGUIDO POR BRUNEO DE BONAMAR Y LOS ESCUDEROS, SE PRECIPITÓ HACIA EL CAMPO DE BATALLA APENAS TERMINÓ DE HABLAR ARDÁN, EL PIGMEO QUE AHORA ESTABA AL SERVICIO DE GALAOR.

POCO DESPUÉS...

EL PALADÍN DE GAULA PASÓ POR ENTRE LAS FILAS ENEMIGAS, DERRIBANDO ADVERSARIOS. Y SU VOZ SE OYÓ EN MEDIO DEL FRAGOR DEL COMBATE AL GRITAR: — ¡A ELLOS, GALAOR, QUE AMADÍS VIENE A SOCORRERTE!



AMADÍS DE GAULA Y EL GIGANTE MADARQUE SE BUSCARON EN MEDIO DE LA CONFUSIÓN DEL COMBATE.
TODOS LOS GUERREROS SE QUEDARON INMÓVILES CUANDO VIERON CÓMO EL GIGANTE ERA DERRIBADO POR EL CABALLERO DE LOS LEONES.
INSTANTES MÁS TARDE, VIBRÓ AMENAZANTE LA VOZ METÁLICA DEL VENCEDOR, EXCLAMANDO: – ¡AHORA PAGARÁS CON TU VIDA TODAS TUS INIQUIDADES, VILLANO!
FUE ENTONCES CUANDO EL REY GILDADÁN, QUE ERA AMIGO DE GASQUILÁN, HIJO DEL GIGANTE Y REY DE SUESA, SE ACERCÓ PARA DECIRLE A AMADÍS: – TE RUEGO QUE NO MATES A MARDAQUE.
EL JOVEN PALADÍN REFLEXIONÓ UN MOMENTO, Y LUEGO DIJO: – ESTÁ BIEN, LE PERDONARÉ LA VIDA CON LA CONDICIÓN DE QUE ÉL Y LOS SUYOS SE HAGAN CRISTIANOS, PONGAN EN SU SEÑORÍO IGLESIAS Y MONASTERIOS Y DEJEN EN LIBERTAD A TODOS SUS CAUTIVOS.

EL COLOSO MADARQUE SE QUEDÓ MIRANDO FIJAMENTE AL PALADÍN DE GAULA. LUEGO PRONUNCIÓ: – AL MARAVILLOSO GUERRERO QUE ACABA DE VENCERME LE DOY MI PALABRA DE QUE HARÉ CUMPLIR TODAS SUS EXIGENCIAS. LE RINDO, PUES, VASALLAJE Y MI ESPADA QUEDA A SU SERVICIO.

POCO MÁS TARDE, UNA PROCESIÓN DE CAUTIVOS SALIÓ DEL CASTILLO. TODOS DABAN GRITOS DE JÚBILO Y BENDECÍAN AL PALADÍN DE GAULA Y SUS CABALLEROS.

POR FIN, LA COMITIVA DE AMADÍS Y LAS GENTES LIBERADAS SE EMBARCARON, SALIENDO EN EL NAVÍO, RUMBO A LOS DOMINIOS DEL REY PERIÓN.

¡CLANG!

PERO GRAVES ACONTECIMIENTOS EMPEZARON A DESENCADENARSE, A PARTIR DEL DÍA EN QUE AMADÍS Y GALAOR LLEGARON AL CASTILLO DE SU PADRE. LA SITUACIÓN LLEGÓ A TAL EXTREMO QUE AMBOS DEBIERON VIAJAR FUERA DE SUS FRONTERAS PARA DETENER A LOS QUE AMENAZABAN LA PAZ DE GAULA.

DOMINADA LA SITUACIÓN, AMADÍS Y SUS TROPAS NO SÓLO SE CONTENTARON CON DETENER A LAS HORDAS ENEMIGAS, SINO QUE SE LANZARON EN SU PERSECUCIÓN HASTA ANIQUILARLAS.

DESPUÉS, LOS GUERREROS DEL REY PERIÓN INICIARON UN AVANCE EN SON DE CONQUISTAS. Y LAS COMARCAS EMPEZARON A CAER UNAS TRAS OTRAS, RINDIÉNDOSE A LAS ARMAS DEL CABALLERO DE LOS LEONES.

FUE ENTONCES CUANDO LOS REYES DE LAS NACIONES VECINAS EMPEZARON A REUNIRSE SECRETAMENTE. Y EL PROPIO REY LISUARTE, PADRE DE ORIANA, TAMBIÉN FORMABA PARTE DE ELLOS. TODOS TEMÍAN LA INSTAURACIÓN DEL IMPERIO DE LOS SEÑORES DE GAULA.

Y ASÍ HABLÓ LISUARTE EN UNA DE AQUELLAS REUNIONES: — TENEMOS QUE QUEBRANTAR EL ORGULLO DE LOS CABALLEROS DE LA "ÍNSULA FIRME". POR ESO YA ENVIÉ A GUILÁN A ROMA PARA QUE CUENTE AL EMPERADOR LO QUE ESTÁ OCURRIENDO. ÉL REGRESARÁ CON REFUERZOS PARA CERCAR "LA ÍNSULA FIRME" Y TERMINAR DE UNA VEZ POR TODAS CON SU PODERÍO.

CONCLUIRÁ

Juegos

DE MARGARA URETA

EL PROBLEMA DE LAS PERLAS Y LAS PRINCESAS

Un rey dejó a sus hijas cierto número de perlas y determinó que se distribuyeran de la siguiente forma:

La hija mayor se quedaría con una perla, más 1/7 de las que quedaran. La segunda hija recibiría dos perlas y 1/7 de las restantes; la tercera hija tendría tres perlas y 1/7 de las que quedaran, y así sucesivamente.

Las hijas más jóvenes reclamaron ante el juez, alegando que este complicado procedimiento las perjudicaría. Sin embargo, el juez que era muy listo, respondió que estaban equivocadas, y que la repartición propuesta por el rey era justa y perfecta.

Hecha la repartición, cada una de las hermanas recibió el mismo número de perlas.

Ahora bien, las preguntas que te plantea este problema son:

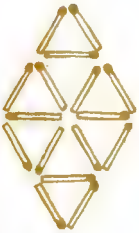
a) ¿Cuántas perlas había?

b) ¿Cuántas eran las hijas del rey?

Solución pág. 48

TRIANGULOS Y FOSFOROS

Forma 10 triángulos con 16 fósforos, como se indica en el dibujo. Luego quita cuatro fósforos y deja sólo cuatro triángulos.



TRABALENGUAS

Un chico checo chaca chuzos en el Chaco.

Cómelo. Cosme comilón con limón, con melón o con melocotón.

En un plato de trigo tres tristes tigres tragan trigo.

Solución pág. 48

tercera feria del mundo joven

A través de todo el país las distintas regiones mostraron, en la Tercera Feria del Mundo Joven, el trabajo de su juventud. En la capital, la feria se realizó en la Quinta Normal, y su nota fue un siete. Creemos que igual impresión dejaron sus similares en otras regiones. MAMPATO se une a las congratulaciones, y da un vistazo retrospectivo a tan interesante iniciativa.

Texto y fotos de Fernando Pavez

Luis Patricio, un pintor que promete

Una visible y alentadora superación se vio en la recién pasada "Tercera Feria del Mundo Joven", regional Santiago, con relación a las antenores. El recinto se hizo pequeño para dar cabida al público que, durante una semana, repletó los tres pabellones donde se exhibieron tantas cosas ideadas y realizadas por manos juveniles. Un gran acierto del Departamento de Educación Extraescolar y de la Dirección de Deportes y Recreación.

Se vio de todo y para todos los gustos, desde antiquísimas momias hasta sofisticados acuarios. Al recordar y escribir esta experiencia se me vienen a la cabeza probetas, pinturas, bordados, aviones a control remoto, ratitas de experimento, bailarines y cantores. Pero, sobre todo, la sensación de que nuestra juventud prefiere usar su tiempo extraescolar en labores de provecho individual o colectivo, antes que buscar experiencias negativas.

Conversamos con algunos de los actores de tan bello espectáculo, y nos contagiamos con su alegría y sinceridad. Ante una réplica exacta de la torre Entel estaba Andrés Carrasco, del Liceo 16 de Recoleta.

—Estamos dando a entender que la juventud sabe crear —nos cuenta—. En el Liceo trabajamos durante el fin de semana en talleres literarios, de física, y hacemos deporte. Nuestros padres pueden confiar en nosotros: miramos en forma seria el futuro y nos estamos preparando para afrontarlo.

Conjunto Millalén, de Estación Central

La Torre Entel terminada antes que la original

Claudio Sáez, del Liceo de Aplicación, totalmente concentrado, nos dijo:

—Trato de expresarme mediante la pintura. Siento que, pese a que la tela es estática, traslado a ella mucha vida en las figuras que pinto.

María Cecilia Molina moldea cerámica. Nos hace saber que estudia en el Liceo 5 de Niñas y cuáles son sus inquietudes:

—Sinceramente, me fascina trabajar en cerámica. Aprendí sola y encuentro mucha comunicación en el contacto con la arcilla.

Carlos Niccodemi, del Liceo de Hombres de Maipú, interviene en la conversación:

—Esta Feria rompe la rutina estudiantil y nos obliga a mostrar lo que hacemos, ya sea en las expresiones artísticas o científicas.

Cuatro "sabios" del Liceo Valentín Letelier, de Recoleta, también opinan:

—Nuestro afán de investigar hace agradable las tareas que muchas veces parecen monótonas. Ojalá que nuestros experimentos sean útiles, pues muchas veces hemos dejado hasta a las pololas listas para ir al cine por vigilar y continuar alguna investigación. Nuestra vocación es grande, y la obligación de cumplirla, maravillosa.

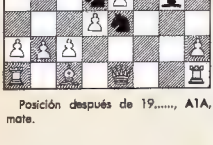
Nuestra última entrevista no necesitó de palabras: bastaba con mirar. De las manos y pinceles de Luis Patricio, un muchacho de la Fundación Niño y Patria, brotaba la réplica de la "Maja Desnuda". Vislumbraba en él no sólo a un artista de la paleta y el pincel, sino del espíritu eminentemente positivo de la Feria del Mundo Joven. Un espíritu renovador que nuestra juventud sabe imponer.

DE COMO ATACAR Y "REGALAR UN CABALLO"

En el Número 349 de MAMPATO, publicamos una partida de Lionel Kieseritzky, llamada "La inmortal", y en ella explicábamos cómo, a veces, puede un jugador pasar a la historia de este juego. . . perdiendo una partida. Recordemos que en ajedrez, para crear, se necesita de. . . dos personas, y que tanto una como otra deben colaborar para el nacimiento. A veces un jugador puede jugar muy bien, y ganar, pero si el adversario no ayuda, la partida será una partida "fea" y mal realizada.

Kieseritzky fue un maestro que tenía gran imaginación y poseía una tremenda agresividad —en el juego, por supuesto, porque en su vida fue muy tranquilo—, como lo demuestra en el siguiente encuentro que jugó cinco años antes de morir en París. Su rival era Schulten y llevaba las blancas. La partida se realizó en la capital francesa, en 1896.

Gambito del Rey. **1. P4R, P4R; 2. P4AR, PxP; 3. A4A, D5Tj; 4. R1A, P4CD; 5. AxPC, C3AR; 6. C3AD, C5C; 7. C3T, C3AD; 8. C5D, C5Dl; 9. CxPj, R1D; 10. CxT, P6Al; 11. P3D, P3AR; 12. A4AD, P4D; 13. AxP, A3D, 14. D1R, PxPj; 15. RxP, DxCj!; 16. RxD, C6R, jaque a la descubierta; 17. R4T, P4C; 18. R5T, A5Cj; 19. R6T, A1A, jaque mate.**



Posición después de 19....., A1A, mate.

Veamos ahora si eres capaz de descubrir una combinación que se produjo en una partida jugada recientemente en Biel, Suiza, donde se clasificaron tres grandes maestros que en compañía de otros disputarán el derecho a desafiar, el año próximo, al actual campeón del mundo, Karpov. Te adelanto que la primera jugada consiste en "r e g a l a r" un caballo. ¿Cuál es la combinación con la que Byrne, que lleva las blancas, vence a Liberzon?

Walter Ader, Maestro Nacional

Soluciones: 14. C6R!!, PxC; 15. PxP, D2A; 16. D8T!, D1C; 17. A3R!, R2A; 18. DxP, DxA; 19. DxC, Y las negras se rindieron.

SOLUCION DEL MAMPATOGRAMA Nº 354

SOLUCION DE LAS SIETE DIFERENCIAS

1. La trompa del elefante. 2. El cuerno del elefante. 3. La cola del tigre. 4. La oreja del burro. 5. El hocico del oso. 6. Falta una mancha del gato. 7. La cola del buey.

SOLUCION "LAS PERLAS"

a) Las perlas eran 36;
b) Las hijas eran 6.

DESARROLLO: La primera hija recibió 1 perla más 1/7 del saldo, o sea, 5 más. Total: 6 perlas. La segunda recibió 2 perlas más 1/7 del saldo, o sea, 4 más. Total 6 perlas. La tercera recibió 3 perlas y 1/7 del saldo, o sea, 3 más. Igual 6 perlas. La cuarta recibió 4 perlas y 1/7 del saldo, o sea, 2 perlas más. Total 6 perlas. La quinta recibió 5 perlas, más 1/7 del saldo, es decir, 1 perla, total 6 perlas. Y la sexta recibió 6 perlas.

SOLUCION FOSFOROS

Quita los cuatro fósforos tachados en la figura A, y te quedarán cuatro triángulas, como se ve en la figura B.

nuestra página

DIA DE VERANO

María Soledad Calderón G.
(6 años)
Colegio St.
John's Villa
Academy, Santiago.

La co

Con su hocico aguzado, la cola erguida, las orejas vueltas hacia atrás y la mirada bravía, la comadreja es uno de los carnívoros más pequeños que habitan Europa, América y Asia. Dotada de gran vivacidad y energía, su cuerpo alargado y flexible parece haber sido creado para introducirse en grietas y precipitarse entre los guijarros de un cauce seco. Como si esto no le bastara, puede correr, saltar, trepar por los árboles y nadar. Sus sentidos están de tal modo desarrollados, que es prácticamente imposible cogerla desprevenida. Siempre está en guardia, siempre alerta. Es un animalito gracioso, pero rapaz y sanguinario.

Pese a que la comadreja es mas pequeña que una liebre,

1

2

3

4

1. La comadreja acarrea, con sus patas, los huevos que encuentra en el suelo hasta su madriguera pero aquellos que descubre entre las ramas altas los sorbe en el mismo lugar.

2. Almacenan sus presas en una despensa donde permanecen frescas debido a las capas intermedias de arena que colocan.

3. Los obstaculos que encuentra a su paso no la impresionan. Sigue corriendo a mayor velocidad y no vacila en pegar brincos que abarcan una distancia ocho veces mayor que su cuerpo.

4. Sus camaradas transportan una comadreja muerta solemnemente a su tumba. Tal vez alejan el cadaver para impedir que otros animales se sientan tentados de penetrar en su territorio privado.

adreja

no hay salvación para el animal más grande cuando ésta le salta a la garganta.

Si se la atrapa muy joven, se criará mansa como un perrito.

En las regiones boreales la especie denominada armiño se vuelve blanca en invierno, a excepción de la punta de la cola, que es siempre negra. Su piel es muy estimada.

¿Sabías que si bien es cierto que puede ser dañina, resulta muy útil como destructora de roedores enemigos del agricultor? ¿Que puede arrastrar una liebre muerta? Proporcionalmente, eso sería como si un león tirara de un elefante.

Alimentos preferidos: aves, pajaritos nuevos, roedores, ranas y sapos.

EL SIMBOLO DE LA PRIMAVERA

Con gran alegría celebramos nuevamente la llegada de la estación más bella del año. El aire se entibia y la naturaleza renace; los pajaritos cantan y revolotean; la brisa se perfuma y los jardines se llenan de mariposas que se confunden con las flores . . ., fragantes flores multicolores que brotan de los árboles despertando del sueño invernal. Los sellos que aquí mostramos representan hermosas flores y fueron emitidos en 1951 y 1858 por Hungría y, en 1953, por la provincia de ultramar portuguesa de Macao.

María Angélica Seguel